

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年4月21日 (21.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/034761 A1

(51) 国際特許分類7:

A61B 10/00

自1番14号 Tokyo (JP). 株式会社 日立製作所 (HITACHI LTD.) [JP/JP]; 〒1008280 東京都千代田区丸の内一丁目6番6号 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/012856

(22) 国際出願日:

2004年9月3日 (03.09.2004)

(72) 発明者; および

(25) 国際出願の言語:

日本語

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 藤原 倫行 (FUJIWARA, Michiyuki) [JP/JP]; 〒2770045 千葉県柏市東逆井1-22-12 Chiba (JP). 川口 常昭 (KAWAGUCHI, Tsuneaki) [JP/JP]; 〒2770902 千葉県東葛飾郡沼南町大井934-2-9-409 Chiba (JP). 川口 文男 (KAWAGUCHI, Fumio) [JP/JP]; 〒1900182 東京都西多摩郡日の出町平井2196-375 Tokyo (JP). 川崎 真證 (KAWASAKI, Shingo) [JP/JP]; 〒2702203 千葉県松戸市六高台5-165-1 B32 Chiba (JP). 牧 敦 (MAKI, Atsushi) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉県比企郡鳩山町赤沼2520番地 株式会社日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 平林 由紀

(26) 国際公開の言語:

日本語

[締葉有]

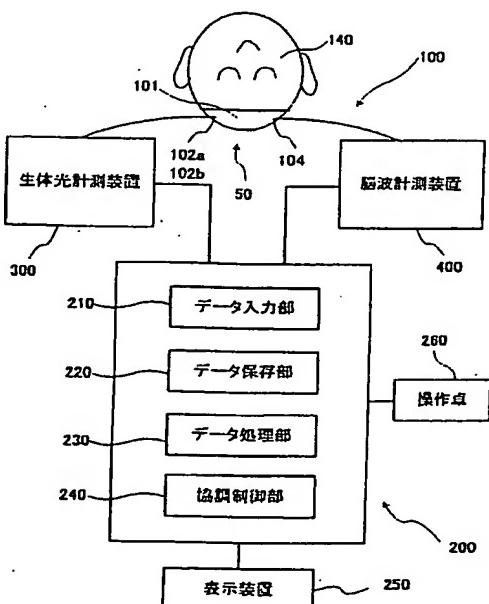
(30) 優先権データ:

特願2003-327354 2003年9月19日 (19.09.2003) JP
特願2003-328573 2003年9月19日 (19.09.2003) JP
特願2003-328702 2003年9月19日 (19.09.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社 日立メディコ (HITACHI MEDICAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1010047 東京都千代田区内神田一丁

(54) Title: ORGANISM INFORMATION SIGNAL PROCESSING SYSTEM COMPRISING COMBINATION OF ORGANISM LIGHT MEASURING DEVICE AND BRAIN WAVE MEASURING DEVICE, AND PROBE USED FOR SAME

(54) 発明の名称: 生体光計測装置と脳波計測装置を組み合せた生体情報信号処理システムおよびそれに用いられるプローブ装置



300... ORGANISM LIGHT MEASURING DEVICE
400... BRAIN WAVE MEASURING DEVICE
210... DATA INPUTTING SECTION
220... DATA STORING SECTION
230... DATA PROCESSING SECTION
240... COORDINATION CONTROL SECTION
260... CONSOLE
250... DISPLAY

(57) Abstract: An organism information signal processing system (100) comprising an organic combination of an organism light measuring device and a brain wave measuring device. The system (100) comprises the organism light measuring device (300) for measuring as an organism light signal an optical characteristic variation caused by the brain activity in the head of a subject (140) when the head is irradiated with an inspection light of visible to near-infrared range and the transmitted light is received; the brain wave measuring device (400) for measuring as a brain wave signal an electrical characteristic variation caused by the brain activity in the head of the subject; a probe (50) for above both devices; an organism information signal processing/displaying device (200) for displaying on a common display the organism light signal and the brain wave signal picked up at their measurement positions by the organism light measuring device and brain wave measuring device respectively, with the organism light signal and the brain wave signal associated with their measurement positions. Thus, the system enables integral observation of both signal data.

(57) 要約: 被検体(140)の頭部に可視から近赤外の検査光を照射しその透過光を受光して頭部内部の脳活動によって生じた光学的特性変化を生体光信号として計測する生体光計測装置(300); 被検体の頭部内部の脳活動によって生じた電気的特性変化を脳波信号として計測する脳波計測装置(400); 兩計測装置用のプローブ装置(50); および上記生体光計測装置からのそれぞれの計測位置に対応した生体光信号および上記脳波計測装置からのそれぞれの計測位置に対応した脳波信号をそれぞれの計測位置を互いに関連付けてその共通の表示装置上に表示する生体情報信号処理表示装置(200); を有する生体光計測装置と脳波計測装置とを有機的に組み合せた生体情報信号処理システム(100)であってこのシステムによって両信号データを総合的に観察することが出来る。

WO 2005/034761 A1



子 (HIRABAYASHI, Yukiko) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉県比企郡鳩山町赤沼 2520 番地 株式会社日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 山本 由香里 (YAMAMOTO, Yukari) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉県比企郡鳩山町赤沼 2520 番地 株式会社日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 木口 雅史 (KIGUCHI, Masashi) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉県比企郡鳩山町赤沼 2520 番地 株式会社日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 佐藤 大樹 (SATO, Hiroki) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉県比企郡鳩山町赤沼 2520 番地 株式会社日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 山本 剛 (YAMAMOTO, Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉県比企郡鳩山町赤沼 2520 番地 株式会社日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 桂 卓成 (KATSURA, Takushige) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉県比企郡鳩山町赤沼 2520 番地 株式会社日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 川口 英夫 (KAWAGUCHI, Hideo) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉県比企郡鳩山町赤沼 2520 番地 株式会社日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP).

- (74) 代理人: 小沢 延之輔, 外 (OZAWA, Keinosuke et al.); 〒1020082 東京都千代田区一番町 25 番地 ダイヤモンドプラザビル 6 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドノート」を参照。